

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con insuficiencia respiratoria aguda en el
servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2018

Por:

Ana Cecilia Aiquipa Mendoza

Asesor:

Mg. Neal Henry Reyes Gastañadui

Lima, abril de 2019

DECLARACIÓN JURADA
DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, NEAL HENRY REYES GASTAÑADUI, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado: ***“Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con insuficiencia respiratoria aguda en el servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2018”*** constituye la memoria que presenta la licenciada AIQUIPA MENDOZA ANA CECILIA para aspirar al título de segunda especialidad profesional de enfermería en Emergencias y Desastres ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo académico son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los treinta días del mes de abril de 2019.



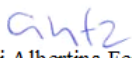
Mg. Neal Henry Reyes Gastañadui

Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con insuficiencia respiratoria aguda en
el servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2018

TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería en
Emergencias y Desastres

JURADO CALIFICADOR


Dra. Lili Albertina Fernández Molocho

Presidente


Mg. Nira Herminia Cutipa Gonzales

Secretario


Mg. Neal Henry Reyes Gastañadui
A sesor

Lima, 30 de abril de 2019

Índice

Índice.....	iv
Índice de tablas	vi
Índice de apéndices	vii
Resumen.....	ix
Capítulo I	10
Valoración.....	10
Datos generales.....	10
Valoración según patrones funcionales:	10
Datos de valoración complementarios	12
Exámenes auxiliares.....	12
Indicaciones médicas:	13
Capítulo II	15
Diagnóstico, planificación y ejecución	15
Diagnóstico enfermero:	15
Primer diagnóstico.	15
Segundo diagnóstico	15
Tercer diagnóstico.....	15
Cuarto diagnóstico.	16
Quinto diagnóstico.	16
Sexto diagnóstico.	16
Séptimo diagnóstico.....	17
Octavo diagnóstico.....	17

Noveno diagnóstico.	17
Décimo diagnóstico.	18
Planificación	18
Priorización.	18
Plan de cuidados	20
Capítulo III.....	25
Marco teórico	25
Deterioro del intercambio de gases	25
Limpieza ineficaz de las vías aéreas.....	28
Hipertermia.....	30
Cp. Infección	33
CP desequilibrio hidroelectrolítico.....	36
Evaluación por días de atención	40
Conclusiones.....	41
Bibliográficas	42
Apéndice	45

Índice de tablas

Tabla 1	12
Hemograma	12
Tabla 2	13
Gases arteriales	13
Tabla 3	13
Electrolitos	13
Tabla 4	20
Diagnóstico de enfermería: Deterioro del intercambio de gases relacionado a cambios de la membrana alveolo capilar evidenciado por cianosis distal, gasometría arterial anormal (Ph: 7.56, PCO ₂ : 30 mm Hg, PO ₂ : 60 mm Hg, HCO ₃ 26.5 mEq/l), baja saturación de oxígeno.	20
Tabla 5	21
Diagnóstico de enfermería: Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado a retención de secreciones y espasmo de la vía aérea evidenciado por disnea, FR 36x, crepitantes, estertores, y tos ineficaz.	21
Tabla 6	22
Diagnóstico de enfermería: Hipertermia relacionado proceso infeccioso evidenciado por temperatura mayor 38 °C, taquicardia FC 125 x´.	22
Tabla 7	23
Diagnóstico de enfermería: Cp. Infección	23
Tabla 8	24
Diagnóstico de enfermería: CP Desequilibrio hidroelectrolítico	24

Índice de apéndices

Apéndice A: Guía de valoración	45
Apéndice B: Consentimiento informado	48

Símbolos usados

PAE: Proceso de atención de enfermería

AMEG Aparente mal estado general

AGA Gases Arteriales

ACP Ambos campos pulmonares

CBN Cánula binasal

MV Murmullo vesicular

DEXT Dextrosa

CLNA Cloruro de sodio

CLK Cloruro de potasio

Resumen

La aplicación del presente proceso de atención de enfermería corresponde a la paciente P.F.L. aplicado durante el segundo día de hospitalización en el servicio de emergencia de adultos de un hospital de Lima. El diagnóstico médico de la paciente al ingreso fue Insuficiencia Respiratoria aguda, Neumonía, Asma. La valoración se realizó mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon, la cual permitió realizar diagnósticos de enfermería, para los cuales se plantearon planes de cuidados que fueron ejecutados y evaluados. En el día que se brindó cuidados de enfermería, se identificaron diez diagnósticos de enfermería, de los cuales se priorizaron cinco diagnósticos que fueron: Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado a retención de secreciones y espasmo de la vía aérea, deterioro del intercambio de gases relacionado a cambios de la membrana alveolo capilar, hipertermia relacionado a proceso infeccioso, CP. Infección y CP desequilibrio hidroelectrolítico. Los objetivos generales fueron: el paciente recuperará adecuado intercambio de gases, recuperará la limpieza eficaz de vías aéreas durante el turno, restablecerá el nivel normal de la temperatura corporal, revertir infección, y corregir desequilibrio hidroelectrolítico. De los objetivos propuestos, se lograron alcanzar el primero, tercero; sin embargo, el segundo, cuarto y quinto fueron parcialmente alcanzados, quedando pendiente la valoración a través de los exámenes de laboratorio actualizados. Así mismo, se concluye que el PAE es un método científico que posibilita al enfermero a realizar planes de cuidados en forma directa e individualizada, de manera racional, lógica y sistemática, permitiendo observar logros en el quehacer diario de los enfermeros minimizando los problemas de nuestros pacientes.

Palabras clave: *Proceso de atención de enfermería, insuficiencia respiratoria, neumonía.*

Capítulo I

Valoración

Datos generales

Nombre: P.F.L

Edad: 75 años

Motivo de ingreso: Paciente adulta mayor de 75 años, ingresa al servicio de emergencia por dificultad respiratoria, dolor torácico, alza térmica, con cianosis distal moderada, con tiraje intercostal con diagnóstico médico de insuficiencia respiratoria aguda.

Días de hospitalización: 1 día

Días de atención de enfermería: 1 día

Valoración según patrones funcionales:

Patrón I: Percepción- control de la salud

Paciente con antecedentes de neumonía hace tres meses, y cuadro de asma hace un año, recibiendo tratamientos eventuales con inhaladores, regular estado de higiene, en aparente mal estado general.

Patrón II: Nutrición metabólico

La paciente, mujer adulta mayor, presenta temperatura de 38 °C, con un peso de 52Kg, talla de 1,64 cm, correspondiendo un IMC de 19.26, lo cual indica que se encuentra en un riesgo a desnutrición. Actualmente, se encuentra en NPO; presenta abdomen distendido, ruidos hidroaereos disminuidos (RHA), apetito conservado, sed conservada, presenta dentadura incompleta por lo cual hace uso de prótesis dental, presenta un control de hemoglobina de 10.3 mg/dl y un hematocrito de 30.9%.

Patrón III: Eliminación

La paciente, adulta mayor, presenta deposiciones sólidas: 200 cc en 2 días; no elimina flatos, micción en pañal con aproximadamente 430 cc en 12 horas.

Patrón IV: Actividad – ejercicio - respiratorio

La paciente, adulta mayor en reposo en posición semifowler ventilando espontáneamente con oxígeno complementario a través de la Cánula binasal a 5 litros por minuto, SatO₂ 90%, con una FR de 30-36 x', a la auscultación, presenta crepitantes, estertores; presenta secreciones traqueobronquiales purulentas, amarillentas espesas, con tiraje intercostal, disnea, agitación, con diaforesis, cianosis distal. Los valores del control d3e AGA demuestran PH 7.56, PCO₂ 30 mmhg, PO₂ 60, HCO₃ 26.5 mEq/Lt, presentando según los valores una alcalosis respiratoria descompensada.

Actividad circulatoria

La paciente presenta FC 125 x', PA 110/70 mmhg, con 02 vías periféricas en ambos miembros superiores, perfundiendo tratamiento médico, llenado capilar en 2 segundos

Capacidad de autocuidado

La paciente, adulta mayor con grado de dependencia III totalmente dependiente, presenta fuerza muscular disminuida, movilidad de miembros conservada.

Patrón V: Descanso – sueño.

Paciente adulta mayor somnolienta con horas promedio en la noche 3 horas por enfermedad respiratoria, ambiente hospitalario y tratamiento horario

Patrón VI: Perceptivo - cognitivo.

A la paciente, adulta mayor, se le observa hipoactiva, somnolienta; presenta pupilas isocoras, fotoreactivas. La familia tiene conocimiento de la evolución de la paciente; según Escala EVA: 4/10 presenta dolor torácico, con tiraje intercostal.

Patrón VII: Autopercepción – Autoconcepto

A la paciente adulta mayor, se le observa hipoactiva; manifiesta preocupación por pronta mejoría, no desea ocasionar mayor preocupación a su familia quienes tienen conocimiento de la enfermedad de la paciente.

Patrón VIII: Relaciones – rol.

La paciente, adulta mayor ama de casa, vive con sus hijos; recibe visitas de ellos mismos

Patrón IX: Sexualidad/reproducción.

Genitales acordes a su edad en regular estado de higiene.

Patrón X: Adaptación – tolerancia a la situación y al estrés

Los familiares refieren preocupación por el estado de salud de paciente.

Patrón X: Valores y creencias.

La paciente profesa la religión católica

Datos de valoración complementarios

Exámenes auxiliares

Tabla 1
Hemograma

Compuesto (28-04-2018)	Valor encontrado
Hemoglobina	10.3mg/dl
Hematocrito	30.9 %
Leucocitos	31 800cel/mm3
Plaquetas	221 000cel/mm3
Neutrófilos	81.5%
Linfocitos	73%
Monocitos	5.3%
Eosinófilos	0.4%
Basófilos	0,1%

Fuente: Resultados de laboratorio

Interpretación: Anemia Leve

Tabla 2
Gases arteriales

Compuesto (28-04-2018)	Valor encontrado
PH	7.56
PCO2	30 mm Hg
HCO3	26.5 mEq/l
Sat.O2	92%

Fuente: resultados de laboratorio

Interpretación: Alcalosis respiratoria descompensada, hipoxemia moderada

Tabla 3
Electrolitos

Compuesto (28-04-2018)	Valor encontrado
Sodio	147 mEq/l
Potasio	3.3 mEq/l
Cloro	107

Fuente: resultados de laboratorio

Interpretación: Hipernatremia, hipokalemia, hipercloremia

Indicaciones médicas:

Dieta blanda LAV

Dextrosa 5% AD 1000cc +

Hipersodio (1/2)

Kalium (1)

42gts x´

Ceftriaxona 2 gr VE c/24 horas

Claritromicina 500 mg VO c/12 horas

Nebulización con fenoterol 12 gotas más 5cc de SF c/6 horas

Beclometasona 02 puff cada 12 horas

Bromuro de ipratropio 2 puff c/4 horas

Hidrocortisona 100 mg VE c/8 horas

Metamizol 1 gr. VE T° mayor e igual a 38°C

Clindamicina 600 mg VE c/8 horas

Ranitidina 300 mg VO c/24 horas

CVF

O2 por CBN Sat. Menor e igual a 92%

Capítulo II

Diagnóstico, planificación y ejecución

Diagnóstico enfermero:

Primer diagnóstico.

Características definitorias: cianosis distal, FR 36x`, gasometría anormal (Ph: 7.56, PCO₂: 30 mm Hg, PO₂: 60 mm Hg, HCO₃ 26.5 mEq/l), alteración de movimientos torácicos, baja saturación de oxígeno.

Etiqueta diagnóstica: Deterioro del intercambio de gases.

Factor Relacionado: Cambios de la membrana alveolocapilar.

Enunciado: Deterioro del intercambio de gases relacionado a cambios de la membrana alveolo capilar evidenciado por cianosis distal, gasometría arterial anormal (Ph: 7.56, PCO₂: 30 mm Hg, PO₂: 60 mm Hg, HCO₃ 26.5 mEq/l), baja saturación de oxígeno.

Segundo diagnóstico

Características definitorias: disnea, FR 36x`, crepitantes y estertores, y tos ineficaz.

Etiqueta diagnostica: Limpieza ineficaz de vías aéreas.

Factor relacionado: Retención de secreciones, espasmo de la vía aérea.

Enunciado: Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado a retención de secreciones y espasmo de la vía aérea evidenciado por disnea, FR 36x, crepitantes, estertores, y tos ineficaz.

Tercer diagnóstico.

Características definitorias: temperatura mayor a 38 °C, frecuencia respiratoria 36x`, taquicardia frecuencia cardiaca 125 x´.

Etiqueta diagnostica: Hipertermia.

Factor relacionado: Proceso infeccioso.

Enunciado: Hipertermia relacionado a proceso infeccioso evidenciado por temperatura mayor 38 °C, taquicardia FC 125 x´.

Cuarto diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: CP Infección.

Signos y síntomas: leucocitosis, neutrofilia, linfocitosis.

Definición: la infección es la invasión y multiplicación de gérmenes en el cuerpo. Los gérmenes pueden ser bacterias, virus, hongos con forma de levadura, hongos u otros microorganismos. Las infecciones pueden empezar en cualquier lugar y diseminarse por todo el cuerpo. Una infección puede producir fiebre y otros problemas de salud según la parte del cuerpo en que se presente (Berman, 2013).

Enunciado: Cp. Infección.

Quinto diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: CP desequilibrio hidroelectrolítico.

Signos y síntomas: hipernatremia, hipokalemia.

Definición: Los trastornos hidroelectrolíticos son todas aquellas alteraciones del contenido corporal de agua o electrolitos en el cuerpo humano, por defecto o por exceso (Potter & Perry, 2015).

Enunciado: CP desequilibrio hidroelectrolítico.

Sexto diagnóstico.

Características definitorias:

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de caída.

Factor relacionado: disminución de la fuerza muscular a nivel corporal, edad 75 años, somnolencia.

Enunciado: Riesgo de caída relacionado disminución de la fuerza muscular a nivel corporal, edad 75 años, somnolencia.

Séptimo diagnóstico.

Características definitorias: Cambios en el patrón de sueño, estado de salud comprometido.

Etiqueta diagnóstica: insomnio.

Factor relacionado: estímulos del ambiente hospitalario, malestar físico, temor

Enunciado: Insomnio relacionado a estímulos en el ambiente hospitalario, malestar físico, temor.

Octavo diagnóstico.

Características definitorias:

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de estreñimiento.

Factor relacionado: ausencia de actividad física, cambio en los hábitos alimenticios y sensación de falta de intimidad.

Enunciado: Riesgo de estreñimiento relacionado a ausencia de actividad física, cambio en los hábitos alimenticios y sensación de falta de intimidad.

Noveno diagnóstico.

Características definitorias:

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.

Factor relacionado: Edad, disminución de la movilidad, hipertermia, nutrición inadecuada.

Enunciado: riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado a edad, disminución de la movilidad, alteración del estado nutricional e hidratación.

Décimo diagnóstico.

Características definitorias: angustia, insomnio, cambios en el patrón de sueño, alteración del patrón respiratorio.

Etiqueta diagnóstica: Ansiedad.

Factores relacionados: cambio en el estado de salud, factores estresantes.

Enunciado: Ansiedad relacionado a cambios en el estado de salud, factores estresantes.

Planificación**Priorización.**

1. Deterioro del intercambio de gases relacionado a cambios de la membrana alveolo capilar evidenciado por cianosis distal, gasometría arterial anormal (Ph: 7.56, PCO₂: 30 mm Hg, PO₂: 60 mm Hg, HCO₃ 26.5 mEq/Lt), baja saturación de oxígeno
2. Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado a retención de secreciones y espasmo de la vía aérea evidenciado por disnea, FR 36x, crepitantes, estertores, y tos ineficaz
3. Hipertermia relacionado proceso infeccioso evidenciado por temperatura mayor 38 °C taquicardia FC 125 x´
4. Cp. Infección
5. CP desequilibrio hidroelectrolítico
6. Riesgo de caída relacionado a disminución de la fuerza muscular a nivel corporal, edad 75 años, somnolencia
7. Insomnio relacionado a estímulos en el ambiente hospitalario, malestar físico, temor

8. Riesgo de estreñimiento relacionado a ausencia de actividad física, cambio en los hábitos alimenticios y sensación de falta de intimidad
9. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado a edad, disminución de la movilidad, alteración del estado nutricional e hidratación
10. Ansiedad relacionada a cambios en el estado de salud y factores estresantes

Plan de cuidados

Tabla 4

Diagnóstico de enfermería: Deterioro del intercambio de gases relacionado a cambios de la membrana alveolo capilar evidenciado por cianosis distal, gasometría arterial anormal (Ph: 7.56, PCO₂: 30 mm Hg, PO₂: 60 mm Hg, HCO₃ 26.5 mEq/Lt), baja saturación de oxígeno

Objetivos	Intervenciones	Ejecución 28-04-2018
Objetivo general:	1. Evaluar la frecuencia, profundidad y facilidad respiratoria	————→
La paciente recuperará un	2. Vigilar oximetría en pulso	————→
adecuado intercambio de gases	3. Observar color de la piel, las membranas mucosas y lechos ungueales	————→
durante el turno	presencia de cianosis periférica o central	
Resultados esperados:	4. Colocar en posición semifowler	————→
1. La paciente presentará	5. Administrar Oxigenoterapia por CBN 3 litros x´	————→
ausencia de cianosis.	6. Valorar resultados del AGA: PCO ₂ , PO ₂	————→
2. La paciente presentará	7. Mantener el reposo en cama, fomentar la realización de técnicas de	————→
PO ₂ mayor a 80mmhg	relajación, respiraciones profundas y tos eficaz	
y PCO ₂ entre 18-20 x´	8. Evaluar estado cognitivo	————→
3. La paciente presentará	9. Observar signos de deterioro del estado registrando hipotensión, palidez,	————→
saturación de oxígeno	cambios en el nivel de conciencia, disnea intensa e inquietud	
mayor a 92%.		

Tabla 5

Diagnóstico de enfermería: Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado a retención de secreciones y espasmo de la vía aérea evidenciado por disnea, FR 36x, crepitantes, estertores, y tos ineficaz

Objetivos	Intervenciones	Ejecución 28-04-2018
Objetivo general:	1. Monitorizar la frecuencia respiratoria, profundidad y trabajo respiratorio, durante el turno	—————→
La paciente presentará limpieza eficaz de vías aéreas durante el turno.	2. Auscultar ruidos respiratorios. Observar la presencia de roncus, durante el turno	—————→
Resultados esperados:		
1. La paciente presentará ausencia de disnea.	3. Evaluar disnea, estridor laríngeo y cianosis en el turno	—————→
2. La paciente presentará frecuencia respiratoria dentro de los valores normales 18-20 x´	4. Mantener la cabecera de la cama elevada 45 grados. Durante el turno	—————→
3. La paciente presentará a la auscultación ruidos respiratorios normales.	5. Aspirar boca y tráquea según sea necesario, observando el color y aspecto del esputo	—————→
4. La paciente presentará tos eficaz.	6. Observar las características de la tos: ejemplo, persistente, seca, húmeda, y ayudar con las medidas para aumentar la eficacia del esfuerzo de la tos, durante el turno	8-12-4-8-12-4
	7. Nebulizar al paciente con suero fisiológico 5c + salbutamol 15 gotas c/4h	—————→
	8. Realizar fisioterapia respiratoria, según indicación médica	8am-8pm
	9. Inhalar al paciente con bromuro y beclometasona cada 12 horas	—————→
	10. Brindar líquidos a tolerancia	

Tabla 6

Diagnóstico de enfermería: Hipertermia relacionado proceso infeccioso evidenciado por temperatura mayor 38 °C, taquicardia FC 125 x´

Objetivos	Intervenciones	Ejecución 28-04-2018
Objetivo general:	1. Controlar la temperatura, FR cardiaca	—————→
La paciente restablecerá el	2. Aplicación de medios físicos	—————→
nivel normal de la temperatura	3. Administra metamizol 1gr. EV	—————→
corporal.	4. Aligerar cubiertas	
Resultados esperados:	5. Aplicar compresas con agua fría en la frente, pies y abdomen	—————→
1. La paciente mantendrá	6. Favorecer la ingesta de líquidos y nutrición adecuada	—————→
nivel de temperatura	7. Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente.	—————→
normal menor a 37 °C,	8. Mantener al paciente en reposo	—————→
axilar.	9. Mantener buena higiene bucal y corporal, mantenimiento de la ropa de cama del	—————→
2. La paciente presentará	paciente limpia y seca	—————→
frecuencia cardiaca		
dentro de parámetros		
normales 60-80 x´.		

Tabla 7
Diagnóstico de enfermería: Cp. Infección

Objetivos	Intervenciones	Ejecución 28-04-2018
Objetivo general:	1. Vigilar minuciosamente los signos vitales, es especial al inicio del tratamiento	—————→
Revertir la	2. Educar al paciente sobre la eliminación de secreciones	—————→
infección.	3. Demostrar, fomentar técnica correcta de lavado de manos	—————→
	4. Cambiar con frecuencia de posición, y proporcionar buenas medidas de limpieza pulmonar	—————→
	5. Aplicar medidas de aislamiento individuales adecuadas	—————→
	6. Fomentar el reposo suficiente equilibrado con actividad moderada	—————→
	7. Favorecer la ingesta nutricional adecuada	
	8. Administrar los antibióticos según indicación médica y supervisar eficacia	8 a.m.
	Ceftriaxona 2 gramos VE c/24 hora	10am-10pm
	Claritromicina 500mg VO c/12 horas	2pm-10pm-
	Clindamicina 600mg VE c/8 horas	6am
	9. Investigar cambios, agravamiento repentino del trastorno, como fiebre recurrente, cambios en el estado del aspecto del esputo	—————→ —————→
	10. Valorar resultados de leucocitos	
	11. Mantener estado correcto de las vías periféricas, valorar signos de flebitis	

Tabla 8

Diagnóstico de enfermería: CP Desequilibrio Hidroelectrolítico

Objetivos	Intervenciones	Ejecución 28-04-2018
Objetivo general:	1. Evaluar la turgencia de la piel, la humedad de las membranas mucosas	—————>
Corregir el desequilibrio	2. Hidratar al paciente con Dextrosa al 5% 1000cc + Na (1) + K (1) 42 gts x`	—————>
Hidroelectrolítico.	3. Llevar un estricto control del balance hídrico y pérdidas insensibles	—————>
	4. Valorar resultados de electrolitos NA K	—————>
	5. Controlar diuresis horaria	—————>
	6. Valorar manifestaciones de hipernatremia: letargo, debilidad, irritabilidad, mareos, sudoración extrema	—————>
	7. Valorar manifestaciones hipokalemia: debilidad muscular, fatiga, calambres, disminución de los reflejos	—————>
	8. Monitorizar estado dinámico	—————>
	9. Pesar a diario y controlar evolución	—————>

Capítulo III

Marco teórico

Deterioro del intercambio de gases

Según NANDA (2015), el deterioro del intercambio de gases es el exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alvéolo capilar.

Para Gutierrez (2010), la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) es la incapacidad del sistema respiratorio de cumplir su función básica, que es el intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire ambiental y la sangre circulante, esta debe realizarse en forma eficaz y adecuada a las necesidades metabólicas del organismo, teniendo en cuenta la edad, los antecedentes y la altitud en que se encuentra el paciente. Así mismo, Para (Doenges *et al.*, 2008) la neumonía bacteriana crea problemas tanto de ventilación como de difusión. Se presenta una reacción inflamatoria iniciada por los neumococos en los alveolos y produce un exudado; este a su vez impide los movimientos y la difusión de oxígeno y dióxido de carbono.

Del mismo modo, el Instituto Nacional del Corazón (2018) menciona que un nivel bajo de oxígeno en la sangre puede causar dificultad para respirar y falta de aire (la sensación de que no puede respirar suficiente aire). Su piel, labios y uñas pueden tener un color azulado. Un nivel alto de dióxido de carbono puede causar respiración rápida y confusión.

El paciente en estudio presenta cambios a la membrana alveolocapilar debido a que por su diagnóstico médico tenía abundantes secreciones traqueobronquiales producidos por sus alveolos lo que dificulta la difusión de los gases, viéndose alterado el equilibrio ácido base, el cual es importante para que las funciones orgánicas sean eficientes y adecuadas.

Los factores relacionados según NANDA son: Cambios de la membrana alveolo capilar y desequilibrio de la ventilación-perfusión. El paciente en el estudio presenta cambios de la membrana alveolo capilar evidenciado por frecuencia respiratoria 32 x', gasometría arterial anormal, baja saturación de oxígeno los cuales indican serios problemas de salud al paciente.

Para dar solución al problema identificado que es el deterioro del intercambio de gases se realizaron cuidados de enfermería. En primer lugar, se debe evaluar la frecuencia, profundidad y facilidad respiratoria. Las manifestaciones de insuficiencia respiratoria son indicativas del grado de afección pulmonar y del estado general subyacente; un cambio en el estado respiratorio puede indicar atelectasia y puede ser uno de los indicadores más tempranos de la necesidad de oxigenoterapia (Doenges *et al.*, 2008).

Luego es importante vigilar oximetría en pulso. La oximetría de pulso es un método no invasivo de monitorización, mide la forma constante la saturación de oxígeno en la hemoglobina; también la oximetría de pulso se emplea para determinar la necesidad de oxígeno y evaluar la efectividad del tratamiento (Smeltzer *et al.*, 2017).

También se debe observar color de la piel, las membranas mucosas y lechos ungueales presencia de cianosis periférica o central. La cianosis de los lóbulos de la oreja, de las mucosas y de la piel que rodea la boca es indicativa de hipoxemia sistémica así mismo con frecuencia se observan respiraciones poco profundas y movimientos torácicos asimétricos a causa de las molestias al mover la pared torácica, el paciente puede requerir mayor soporte respiratorio (Berman, 2013).

Es importante colocar en posición semifowler. Al mantener, la cabeza elevada se baja el diafragma, lo que favorece la expansión del tórax, la alineación de los segmentos pulmonares y

la movilización y expectoración de las secreciones para mantener limpias las vías respiratorias (Potter & Perry, 2015).

También se debe administrar Oxigenoterapia por CBN 3 litros x'. El objetivo de la oxigenoterapia es mantener la PO₂ por encima de los 60 mmhg o superior a 90% de saturación, siendo administrado por el método que aporte suficiente cantidad dentro de la tolerancia del paciente, con la oxigenoterapia se hace llegar el aire calentado y humedecido al árbol traqueobronquial; la efectividad de la oxigenoterapia se vigila con base en la mejoría de signos y síntomas clínico (Smeltzer *et al.*, 2017).

También es importante valorar resultados del AGA: PCO₂, PO₂, los estudios de los gases Sanguíneos facilitan la evaluación del grado en que los pulmones aportan oxígeno y extraen dióxido de carbono; el reconocimiento de cambios de la oxigenación y el equilibrio ácido básico puede guiar para eliminar y prevenir complicaciones (Pascoal *et al.*, 2015).

Se debe mantener el reposo en cama, fomentar la realización de técnicas de relajación, respiraciones profundas y tos eficaz. Previene el agotamiento reduciendo en consumo y demanda de oxígeno para facilitar la resolución de la infección.

Considerar evaluar estado cognitivo. El nerviosismo, irritación, confusión y somnolencia pueden reflejar hipoxemia siendo signo de disminución de la oxigenación cerebral (Berman, 2013)

Finalizando, se debe observar signos de deterioro del estado registrando hipotensión, palidez, cambios en el nivel de conciencia, disnea intensa e inquietud. El choque y el edema pulmonar son las causas más frecuentes de muerte en la neumonía y requieren intervención inmediata (Potter & Perry, 2015).

Limpieza ineficaz de las vías aéreas

Según NANDA (2015), el diagnóstico de enfermería limpieza ineficaz de vías aéreas se define como la incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables; así mismo, Doenges, Moorhouse, & Murr (2008) manifiestan que las secreciones retenidas impiden el intercambio de gases y pueden ocasionar que la enfermedad se resuelva con lentitud. Por su parte, Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever (2017) manifiestan que la Neumonía es la inflamación del parénquima pulmonar de origen infeccioso, caracterizada por una exudación e infiltración celular de bronquiolos, alveolos e intersticio, con participación ocasional de los bronquios, las causas de la insuficiencia respiratoria son: Ambientales: exposición al humo, tabaquismo; fisiológicos: alergia en la vía aérea, asma, deterioro neuromuscular, infección; obstrucción de las vías aéreas: cuerpo extraño en la vía aérea, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, espasmo de la vía aérea, exudado alveolar, hiperplasia de la pared bronquial, mucosidad excesiva, retención de secreciones, vía aérea artificial.

Según López & Morant (2004), la acumulación de secreciones favorece la colonización microbiana, la infección y la inflamación, con la consiguiente mayor producción de mucosidad condicionando, la obstrucción y el aumento de las resistencias de la vía aérea, el incremento del trabajo respiratorio, la ventilación alveolar defectuosa, el desequilibrio ventilación perfusión y la mala oxigenación.

Teniendo en cuenta que la revisión bibliográfica nos muestra que estos signos corresponden al diagnóstico médico de Insuficiencia respiratoria aguda (neumonía), en el paciente en estudio a la valoración presenta las siguientes características definitorias: disnea, FR 36x` sonidos respiratorios anormales, cianosis distal, inquietud y tos ineficaz, lo cual puede

complicar la evolución, originando atelectasias, secreciones bronquiales con tapones de moco y sobreinfección.

Para dar solución al problema identificado que es la limpieza ineficaz de vías aéreas, se realizaron cuidados de enfermería. En primer lugar se debe monitorizar la frecuencia respiratoria, profundidad y trabajo respiratorio, durante el turno, las manifestaciones de insuficiencia respiratoria dependen del grado de afección pulmonar y del estado de salud general subyacente, la respiración puede ser poco profunda y rápida (Doenges *et al.*, 2008).

Luego de debe auscultar ruidos respiratorios observando la presencia de roncus, durante el turno. En las obstrucciones de las vías respiratorias existe cierto grado de broncoespasmo; se escuchan crepitaciones y estertores a la aspiración e inspiración como respuesta a la acumulación de líquido, secreciones espesas y espasmo, facilita la formulación de intervenciones (Smeltzer *et al.*, 2017).

También evaluar disnea, estridor laríngeo y cianosis en el turno. Establece las bases para vigilar el progreso / regresión de la enfermedad y sus complicaciones.

Es importante mantener la cabecera de la cama elevada 45 grados. Durante el turno. La elevación de la cabecera de la cama facilita la función respiratoria con ayuda de la gravedad (Berman, 2013).

Considerar aspirar boca y tráquea según sea necesario, observando el color y aspecto del esputo. Limpia las vías aéreas en forma mecánica en pacientes incapaces de hacerlo por si mismos a causa de una tos ineficaz o por disminución de conciencia. Las secreciones retenidas interfieren con el intercambio de gases y pueden hacer lenta la recuperación (Smeltzer *et al.*, 2017).

También es importante observar las características de la tos: ejemplo, persistente, seca, húmeda, y ayudar con las medidas para aumentar la eficacia del esfuerzo de la tos durante el turno. La tos es un mecanismo natural de auto limpieza, que ayuda a los cilios a mantener las vías respiratorias permeables (Pascoal *et al.*, 2015).

También nebulizar al paciente con suero fisiológico 5c + salbutamol 15 gotas c/4h. La nebulización facilita la licuefacción y eliminación de secreciones. Los B-agonistas adrenérgicos inhalados son el tratamiento de primera línea para la mejora sintomática rápida de la broncostricción, estos fármacos relajan el músculo liso y reducen la congestión local, reduciendo el espasmo de las vías respiratorias, los estertores y la producción de moco (Berman, 2013).

Luego de la nebulización realizar fisioterapia respiratoria, según indicación médica. Los ejercicios respiratorios pueden aumentar la tolerancia a la actividad, la resistencia muscular y la sensación de bienestar (López & Morant, 2004).

Continuar con la inhalación al paciente con bromuro y beclometasona cada 12 horas. El tratamiento inhalatorio reduce la inflamación y el edema local de las vías respiratorias mediante la inhibición de los efectos de la histamina y de otros reguladores, los esteroides inhalados pueden actuar como ahorradores de esteroides sistémicos (M. López, 2012).

Finalizado brindar líquidos a tolerancia. La humedad ayuda a reducir la viscosidad de las secreciones, facilitando la expectoración, la hidratación adecuada adelgaza y afloja las secreciones pulmonares (Smeltzer *et al.*, 2017).

Hipertermia

Según NANDA (2015), la hipertermia es la temperatura corporal central superior al rango normal diurno a causa del fallo de la termorregulación.

Según Saíñz (2016), la fiebre es una respuesta espontánea de termorregulación que aumenta la temperatura del punto de ajuste hipotálamo dentro de su rango elevado pero estable. La fiebre se produce, normalmente como respuesta a una infección o inflamación, este estado es la respuesta del cuerpo a los patógenos, y desaparece después de un curso de tratamientos con fármacos antibacterianos.

Para Doenges *et al.* (2008), la aparición de fiebre en cualquier hospitalizado debe alertar respecto a la posibilidad de que este en evolución una neumonía bacteriana sin embargo los síntomas de la neumonía en los ancianos pueden diferir de la población en general. Un paciente de más edad puede no tener fiebre. Los síntomas pueden ser más suaves, como perder el apetito, o sufrir de vértigo y caídas; así mismo para (Smeltzer *et al.*, 2017) La hipertermia se define como el trastorno de la regulación de la T° corporal caracterizado por una elevación de la T° central superior a $36.8 + 0.5^{\circ}\text{C}$. Independientemente de los factores etiológicos, y bien sea por un exceso en la producción de calor, bien sea por un defecto en la pérdida del mismo, se produce un aumento de la T° corporal que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de termorregulación del organismo.

El paciente el estudio presenta alza térmica como respuesta a una infección relacionada a la neumonía.

Los factores relacionados según NANDA son: actividad vigorosa, agentes farmacológicos, aumento de la tasa metabólica, deshidratación, disminución de la respuesta sudorativa, enfermedad, isquemia, sepsis, temperatura ambiental elevada, traumatismos, vestimenta inapropiada.

El paciente en estudio presenta proceso infeccioso E/P temperatura mayor 38°C , taquicardia 125 x' temperatura mayor a $^{\circ}\text{C}$ 38 lo cual evidencia falla en la termorregulación.

Para dar solución al problema identificado que es la hipertermia se realizaron cuidados de enfermería. En primer lugar, controlar la temperatura, frecuencia cardiaca. La información sobre la temperatura corporal puede ser útil para ajustar el tratamiento o revalorar un diagnóstico preliminar, Entre los 38 o C y 39 o C, el organismo, en un ademán de liberar el calor, aumenta la frecuencia cardiaca y la frecuencia respiratoria (Campos, 2012).

Luego aplicar de medios físicos. Los medios físicos son el conjunto de medidas encaminadas a producir frío o calor mediante agentes físicos de manera local o sistémica (Doenges et al., 2008).

También administrar metamizol 1gr. EV, (López, 2012), los antipiréticos se usan para reducir la fiebre por su acción central sobre el hipotálamo; el metamizol es un fármaco perteneciente a la familia de las pirazolonas, cuyo prototipo es el piramidón. Es utilizado en muchos países como un potente analgésico, antipirético y espasmolítico.

Es importante aligerar cubiertas, con ello se logra que la temperatura corporal disminuya por irradiación (proceso físico). Es importante considerar que en etapas tempranas de la fiebre (escalofríos o temblores finos), debemos abrigar al paciente, pero cuando la fiebre se haya establecido, es importante aligerar el abrigo (Servicio Extremeño de Salud, 2011).

También aplicar compresas con agua tibia en la frente, pies y abdomen. Es importante considerar que el agua debe ser tibia, pues ello causa vasodilatación o dilatación de los vasos sanguíneos de la piel, logrando con ello una mayor irradiación al hacer circular más sangre caliente sobre la piel y causando la disminución de la temperatura (Campos, 2012).

Así mismo, favorecer la ingesta de líquidos y nutrición adecuada. La hipertermia incrementa las necesidades metabólicas, así mismo el cuerpo pierde más agua a medida que intenta eliminar más calor (Berman, 2013).

Se debe ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente. Se recomienda ambientes entre 20 y 22 °C. con ello favorecer una temperatura corporal casi normal.

Es importante mantener al paciente en reposo. Una fiebre alta (frecuentemente en neumonías bacterianas) aumenta en gran medida las demandas metabólicas y el consumo de oxígeno y altera la oxigenación celular, el reposo permite favorecer la disminución de metabolismo (Smeltzer *et al.*, 2017)

Finalizando mantener buena higiene bucal y corporal, mantenimiento de la ropa de cama del paciente limpia y seca para impedir la proliferación de infecciones, cuando el paciente se deshidrata su piel se torna seca y escamosa se agrietan los labios, la lengua y la mucosa oral, contribuyendo con ello la mejora de la comodidad y confort integral del paciente (Berman, 2013).

Cp. Infección

Según Guyton (2016), la infección es el resultado del contacto de un microorganismo patógeno (bacteria, hongo, virus, parásito) con el huésped (paciente). En el desarrollo de la infección son de suma importancia la alteración de los mecanismos defensivos del huésped, como la rotura de las barreras de la piel y mucosas, el sistema inmunitario del paciente y virulencia del inóculo.

La neumonía es una infección en uno o en los dos pulmones caracterizada por la multiplicación de microorganismos en el interior de los alvéolos, lo que provoca que aparezca una inflamación con daño pulmonar, lo cual provoca una insuficiencia respiratoria (Ministerio de Salud, 2015).

La neumonía, a veces, puede llevar a complicaciones serias, tales como una falla del sistema respiratorio, la diseminación de infecciones, fluido alrededor de los

pulmones, abscesos o inflamación descontrolada a lo largo del cuerpo (sepsis). La enfermedad también puede ser fatal, de manera que es importante buscar atención médica inmediata si se presentaran estos síntomas (OMS, 2015).

La Organización Panamericana de la Salud, OPS (2014) menciona que a menudo, las personas con neumonía pueden ser tratadas con éxito y no tener complicaciones. Sin embargo, algunas personas, especialmente los grupos de alto riesgo, pueden tener complicaciones tales como:

Bacteremia: Esta complicación grave se produce cuando la infección pasa a la corriente sanguínea. Desde allí, se puede propagar rápidamente a otros órganos, incluyendo el cerebro.

Abscesos pulmonares: Un absceso se produce si el pus que se encuentra en los alvéolos forma una cavidad en el pulmón. Un absceso usualmente se trata con antibióticos. A veces se necesita realizar cirugía o un drenaje con una aguja que para eliminar el pus.

El derrame pleural: La neumonía puede causar la acumulación de líquido en el espacio pleural. Este es un espacio muy delgado entre dos capas de tejido que recubren los pulmones y la cavidad torácica. La neumonía puede causar que el líquido se infecta, una condición llamada empiema. Si esto sucede, es posible que deba tener el líquido drenado a través de un tubo en el pecho o extirpar con cirugía.

El paciente en estudio presenta cuadro infeccioso foco respiratorio evidenciado por hemograma con una leucocitosis y la sintomatología propia del diagnóstico.

Para dar solución al problema identificado que es la complicación potencial de infección se realizaron cuidados de enfermería. En primer lugar, vigilar minuciosamente los signos vitales, es especial al inicio del tratamiento. Durante el periodo agudo de la enfermedad se pueden producir complicaciones potencialmente mortales (hipotensión /choque) (Berman, 2013).

Luego instruir al paciente sobre la eliminación de secreciones. Es esencial que se elimine el esputo de manera segura, los cambios del aspecto del esputo reflejan la resolución de la neumonía o la aparición de infecciones secundarias (Potter & Perry, 2015).

También demostrar, fomentar técnica correcta de lavado de manos, medida que constituye una forma eficaz de reducir la propagación o adquisición de infecciones.

Se debe cambiar con frecuencia de posición y proporcionar buenas medidas de limpieza pulmonar. favorece la expectoración y eliminación de la infección (Smeltzer *et al.*, 2017).

En la unidad del paciente instaurar medidas de aislamiento individuales adecuadas. Dependiendo del tipo de infección, de la respuesta a los antibióticos, del estado de salud general y el desarrollo de complicaciones, pueden convenir técnicas de aislamiento para prevenir la propagación y proteger al paciente de otros procesos infecciosos (Berman, 2013).

Es importante fomentar el reposo suficiente equilibrado con actividad moderada. Favorecer la ingesta nutricional adecuada. El cumplimiento de la mencionada intervención facilita el proceso de curación y potencia la resistencia natural (Potter & Perry, 2015).

También administrar los antibióticos según indicación médica y supervisar eficacia.

Ceftriaxona 2 gramos VE c/24 horas. La Ceftriaxona es un antibiótico bactericida, de acción prolongada para uso parenteral, y que posee un amplio espectro de actividad contra organismos grampositivos y gramnegativos (López, 2012).

Claritromicina 500mg VO c/12 horas, para López (2012) se usa para tratar ciertas infecciones bacterianas, tales como neumonía (una infección pulmonar), bronquitis (infección de las vías respiratorias que van a los pulmones) e infecciones de los oídos, senos nasales, piel y garganta.

Clindamicina 600mg VE c/8 horas, se usa para tratar ciertos tipos de infecciones bacterianas, incluyendo infecciones de los pulmones, la piel, la sangre, los órganos reproductivos de la mujer, así como los órganos internos, este antibiótico pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos de lincomicina. Su acción consiste en retardar o detener el crecimiento de las bacterias (López, 2012).

Investigar cambios, agravamiento repentino del trastorno, como fiebre recurrente, cambios en el estado del aspecto del esputo. Un retraso en la recuperación o agravamiento de los síntomas indica resistencia a los antibióticos o infección secundaria.

Valorar resultados de leucocitos. Los leucocitos o glóbulos blancos son células que están principalmente en la sangre y circulan por ella con la función de combatir las infecciones o cuerpos extraños; pero en ocasiones pueden atacar los tejidos normales del propio cuerpo. Es una parte de las defensas inmunitarias del cuerpo humano (Berman, 2013).

Finalizando mantener estado correcto de las vías periféricas, valorar signos de flebitis. Es más frecuente en catéteres venosos periféricos o en catéteres centrales de inserción periférica, y la mayor parte de casos corresponden a fenómenos inflamatorios sin infección. La flebitis aumenta el riesgo de infección y puede ser el paso previo a una tromboflebitis supurada (Potter & Perry, 2015).

CP desequilibrio hidroelectrolítico

Según NANDA (2015), en el riesgo de desequilibrio electrolítico, el paciente es vulnerable a cambios en los niveles de electrolitos séricos, que pueden comprometer la salud.

Para Doenges *et al.* (2008), al aumentar el ritmo de respiración, también se incrementa la pérdida insensible de agua durante la espiración, también se incrementa la pérdida insensible de agua. En tal sentido (Gehlbach & Hall, 2014), mencionan que los trastornos hídricos son todas

aquellas alteraciones del contenido corporal de agua en el cuerpo humano. Se clasifican según sean por defecto o por exceso. Sus etiologías son diversas, y se agrupan en función de la causa que las produce: aumento del aporte, alteración de la distribución o disminución de la excreción. Los trastornos hídricos severos o prolongados puede conducir a problemas cardiacos, renales, alteraciones neuronales, malfuncionamiento orgánico, y en última instancia, la muerte.

Los trastornos electrolíticos pueden surgir de un exceso o defecto absoluto de los mismos con un nivel de agua corporal normal, o bien, de un exceso o defecto relativo, porque el nivel de agua corporal haya aumentado o disminuido. Por tanto, cualquier situación que genere un desequilibrio entre las entradas y salidas de agua y electrolitos va a provocar alteraciones electrolíticas como son el sodio, potasio, calcio, fósforo y magnesio (Rey & Menendez, 2006).

La hipoxemia leve no produce síntoma alguno, salvo la posible ligera hiperventilación, pero pueden aparecer síntomas y signos como cianosis, cefalea, desorientación, incoordinación motora, disminución de la capacidad intelectual, irritabilidad, ansiedad, somnolencia, estupor o coma, astenia, taquicardia, hipertensión arterial y oliguria. si la hipoxemia se mantiene de forma crónica puede producir hipertensión pulmonar, aumento del gasto cardiaco, deterioro de la función miocárdica y trastorno de la función renal con tendencia a la retención de sodio

El paciente en estudio presenta alteración en valores de electrolitos que son Hipernatremia, hipokalemia, FR 36 x', tiene la edad de 75 años lo cual conlleva a tener disminución progresiva de la función renal. Encontrar alteraciones de los electrolitos o de la función hepática o renal ensombrece el pronóstico.

Para dar solución al problema identificado que es la complicación potencial de infección se realizaron cuidados de enfermería. En primer lugar, evaluar la turgencia de la piel, la humedad de las membranas mucosas. Son indicadores indirectos de que existe suficiente volumen de

líquidos, aunque las membranas mucosas bucales puedan estar secas a causa de la respiración a través de la boca y el oxígeno complementario (Doenges *et al.*, 2008).

Luego hidratar al paciente con Dextrosa al 5% 1000cc + Na (1) + K (1) 42 gotas x`. Los líquidos son necesarios para reponer las pérdidas, La administración de líquidos y electrolitos es de suma importancia para mantener las funciones vitales y la homeostasis, la vía parenteral puede corregir y/o prevenir un déficit; la hidratación sistémica mantiene húmedas las secreciones y son más fáciles de expectorar (Smeltzer *et al.*, 2017).

También llevar un estricto control del balance hídrico. El registro de los datos de ingresos y egresos en 24 horas con la inclusión de pérdidas insensibles proporciona información sobre la suficiencia de volumen de líquidos y las necesidades de reposición. La fiebre aumenta las pérdidas cutáneas por evaporación de 10 a 15 % por cada 1 °C de incremento de la temperatura por encima de 38 °C, con ello debe ajustarse la hidratación parenteral necesaria del paciente, de manera que las pérdidas sensibles más las pérdidas insensibles, no sobrepasen los líquidos ingeridos y generen una deshidratación (Smeltzer *et al.*, 2017).

Es importante valorar resultados de electrolitos NA K Garantizar la realización en tiempo de los exámenes complementarios. La bomba de Na y K, ayuda a mantener el equilibrio de los líquidos intracelular y extracelular, mediante el mecanismo de transporte activo (Potter & Perry, 2015).

También controlar diuresis horaria, el control de diuresis es el balance preciso de la diuresis en 24 horas, es decir, es la cuantificación y valoración de la cantidad de orina eliminada por el paciente en un período de tiempo determinado.

Del mismo modo, valorar manifestaciones de hipernatremia, la hipernatremia es un trastorno en la sangre que consiste en un elevado nivel de ion sodio en la sangre, el valor normal

de sodio en los adultos es de 136 a 145 mEq/L. El sodio es un elemento, o electrolito de la sangre (Smeltzer *et al.*, 2017).

También Valorar manifestaciones hipokalemia, se define como hipokalemia a una concentración plasmática de potasio menor de 3.6 mEq/L. cabe mencionar que es importante distinguir este concepto del de déficit de potasio, que es el estado resultante de un balance negativo de potasio persistente que se produce cuando la excreción de potasio excede a la ingesta. Debido a los mecanismos homeostáticos internos un paciente puede tener un severo déficit de potasio sin manifestaciones de hipokalemia (Doenges *et al.*, 2008).

Luego monitorizar estado dinámico, en el estado dinámico del paciente se tiene que observar los signos de la deshidratación, ya que la presencia aunque sea leve genera sed, cansancio y dolor de cabeza; si es grave aparecen signos y síntomas más importantes como confusión, hipotensión entre otros (Smeltzer *et al.*, 2017).

Finalizando pesar a diario y controlar evolución. Conocer el peso del paciente en el momento del ingreso y poder pesarlo a diario, sin duda nos servirá también como guía de ganancias y pérdidas de líquidos, además de optimizar el cálculo con mayor exactitud de los diferentes conceptos del balance hídrico, como por ejemplo las pérdidas insensibles (Berman, 2013).

Capítulo IV

Evaluación y conclusiones

Se atendió 01 día a la paciente el 28/04/2018 en el turno mañana de 7.30 a.m. a 1.30 p.m.
En el servicio de emergencia adultos de un hospital de Lima.

Fueron 10 diagnósticos identificados, de los cuales se trabajó con 5 diagnósticos prioritarios.

Evaluación por días de atención

Primer diagnóstico

Deterioro del intercambio de gases

Objetivo alcanzado: La paciente recuperó adecuado intercambio de gases evidenciándose con la ausencia de cianosis, con la mejoría en los valores de AGA PO₂ 82 mmhg y PCO₂ 40 mmhg, también mejoró la saturación de oxígeno a 96%.

Segundo diagnóstico

Limpieza ineficaz de vías aéreas

Objetivo parcialmente alcanzado: La paciente presentó limpieza eficaz de vías aéreas durante el turno, disminuyendo los crepitantes y estertores, mejoro significativamente la tos eficaz, sin embargo continua con una FR de 28 por minuto y disnea moderada.

Tercer diagnóstico

Hipertermia

Objetivo alcanzado: La paciente restableció el nivel normal de la temperatura corporal: 36.6 °C, FC: 80x´.

Cuarto diagnóstico

Cp. Infección

Objetivo parcialmente alcanzado, no se logró revertir la infección; sin embargo, la paciente presentó ausencia de signos de infección, disminución de la temperatura, disminución de frecuencia cardíaca, quedando pendiente la valoración a través de los exámenes de laboratorio actualizados.

Quinto diagnóstico

CP Desequilibrio hidroelectrolítico

Objetivo parcialmente alcanzado, no se logró corregir desequilibrio hidroelectrolítico: sin embargo, la paciente mejoró estado de hidratación quedando también pendiente la valoración a través de exámenes actualizados de electrolitos actualizados.

Conclusiones

Se concluye que el primer y tercer diagnóstico fueron alcanzados, los objetivos segundo, cuarto y quinto, fueron parcialmente alcanzados por la complejidad del cuadro clínico el cual tiene que ser evaluado constantemente según evolución del paciente.

Así mismo, se afirma que el PAE es un método científico que facilita al enfermero a realizar planes de cuidados en forma directa e individualizada, de manera racional, lógica y sistemática, permitiendo observar logros en el quehacer diario de los enfermeros minimizando los problemas de nuestros pacientes.

Bibliográficas

- Achury, D., Achury, L., Estrada, P., & Gutierrez, A. (2012). Cuidado de enfermería al paciente con ansiedad que va a ser sometido a cateterismo cardíaco. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*, 20(3), 112–116. Retrieved from www.medigraphic.org.mx
- Berman, A. (2013). *Kozier & Erb Fundamentos de enfermería: conceptos proceso y práctica* (9°). Madrid: Pearson.
- Campos, I. (2012). Plan de Cuidados Estandarizado: Fiebre por Dengue y Fiebre Hemorrágica por Dengue. *Desarrollo Científ Enferm*, 20(9), 2012. Retrieved from <http://www.index-f.com/dce/20pdf/20-296.pdf>
- Doenges, M., Moorhouse, M., & Murr, A. (2008). *Planes de cuidados de enfermería* (7ma ed.). Mexico D.F: Mc Graw Hill.
- Gehlbach, B., & Hall, J. (2014). Insuficiencia respiratoria - Trastornos del pulmón y las vías respiratorias - Manual MSD versión para público general. Retrieved April 4, 2019, from <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/insuficiencia-respiratoria-y-síndrome-de-dificultad-respiratoria-aguda/insuficiencia-respiratoria>
- Gutierrez, F. (2010). Insuficiencia respiratoria aguda. *Acta Médica Peruana*, 27(4), 286–297. Retrieved from http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000400013
- Guyton, J. (2016). *Tratado De Fisiología Médica* (13°). Madrid: Elsevier España, S.L. <https://doi.org/10.1007/s12369-009-0019-1>
- Instituto Nacional del Corazón. (2018). Insuficiencia respiratoria. Retrieved April 4, 2019, from <https://medlineplus.gov/spanish/respiratoryfailure.html>

- López, J., & Morant, P. (2004). Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. *An Pediatr Contin*, 2(5), 303. Retrieved from www.apcontinuada.com
- López, M. (2012). *VADEMECUM Farmacológico de Guinea Ecuatorial* (1º). Madrid: Fundación de Religiosos para la salud (FRS). Retrieved from <https://abortion-policies.srhr.org/documents/countries/01-Equatorial-Guinea-Pharmacological-Handbook-2012.pdf>
- Ministerio de Salud. (2015). *Informe de Vigilancia de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud*. Santiago. Retrieved from <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/09/informe-vigilancia-2015.pdf>
- NANDA. (2015). *Diagnosticos enfermeros nanda 2015 - 2017*. Mexico D.F: harcourt brace & company -elsevier.
- OMS. (2015). *Infecciones Respiratorias Agudas en el Perú*. Washington. Retrieved from <http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2014/PDF/iras.pdf>
- OPS. (2014). *Infecciones Respiratorias Agudas en los niños: Tratamiento de casos en hospitales pequeños*. Buenos Aires. Retrieved from [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3111/Infecciones respiratorias agudas en los ninios Tratamiento de casos en hospitales pequenos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3111/Infecciones%20respiratorias%20agudas%20en%20los%20ninos%20Tratamiento%20de%20casos%20en%20hospitales%20pequenos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pascoal, L., Olivera, M., Resende, D., Amorim, B., Martins, V., & Magalhaes, F. (2015). Deterioro del intercambio gaseoso: precisión de las características definitorias en niños con infección respiratoria aguda. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 23(3), 491–499. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0269.2581>
- Potter, P., & Perry, A. (2015). *Fundamento de Enfermería* (8º). Barcelona: Elsevier España, S.L.

- Rey, C., & Menendez, S. (2006). Protocolos de Endocrino-Metabolismo Trastornos electrolíticos. *BOL PEDIATR*, 46(1), 76–83. Retrieved from https://www.sccalp.org/documents/0000/0180/BolPediater2006_46_supl1_076-083.pdf
- Saíenz, B. (2016). Alteraciones del equilibrio ácido básico. *Revista Cubana de Cirugía*, 45(1), 0–0. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932006000100011&script=sci_arttext&tlng=pt
- Servicio Extremeño de Salud. (2011). *Planes de Cuidados de enfermería en atención esPeCializada: Estandarización en Extremadura* (Primera). Merida: Servicio Extremeño de Salud Dirección General de Asistencia Sanitaria. Retrieved from http://www.areasaludbadajoz.com/images/datos/elibros/enfermeria_especializada.pdf
- Smeltzer, S., Bare, B., Hinkle, J., & Cheever, K. (2017). *Brunner &Suddart: Enfermería médico quirúrgic*. Mexico D.F: Mc Graw – Hill Interamericana.

Apéndice

Apéndice A: Guía de valoración

PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD		
Neurológico:		
ACV	<input type="checkbox"/>	_____
Parkinson	<input type="checkbox"/>	_____
Otros:	_____	
Cardíaco:		
HTA	<input type="checkbox"/>	_____
FA-V	<input type="checkbox"/>	_____
IMA	<input type="checkbox"/>	_____
Otros:	_____	
Respiratorio:		
TBC	<input type="checkbox"/>	_____
Asma	<input type="checkbox"/>	_____
Bronquitis	<input type="checkbox"/>	_____
EPOC	<input type="checkbox"/>	_____
Otros:	_____	
Gastrointestinales:		
Úlceras	<input type="checkbox"/>	_____
Gastritis	<input type="checkbox"/>	_____
Otros:	_____	
Metabólicos renal		
DM	<input type="checkbox"/>	_____
IRCT	<input type="checkbox"/>	_____
HD	<input type="checkbox"/>	_____
Otros:	_____	
Reacción frente a la enfermedad y muerte:		
Desesperanza	<input type="checkbox"/>	Tristeza <input type="checkbox"/> Negación <input type="checkbox"/> Temor <input type="checkbox"/>

Alergias y otras reacciones: NIEGA		
Fármacos: NIEGA		
Alimentos: NIEGA		
Signos-síntomas: _____		
Otros: _____		

Factores de riesgo		
Consumo de tabaco	No	Si
Consumo de alcohol	No	Si
Consumo de drogas	No	Si

Medicamentos (con o sin indicación médica)		
¿Qué toma actualmente?	Dosis/Frec.	Última dosis
_____	_____	_____
SUPLEMENTOS VITAMINICOS		

Estado de higiene:
Buena ☐ regular () mala ☐

PATRÓN DE RELACIONES - ROL (ASPECTO SOCIAL)

Ocupación:
Estado civil: Soltero Casado/a
Conviviente Divorciado/a Otro _____
¿Con quién vive?
Solo Con su familia () Otros _____
Fuentes de apoyo: Familia () Amigos Otros _____
Conflicto familiar: Si No:
Especificar de qué tipo: _____

PATRÓN DE VALORES – CREENCIAS

Religión:
Restricciones religiosas: **NINGUNA**
Solicita visita de capellán: si no
Comentarios adicionales: _____

PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS

Estado emocional:
Tranquilo ansioso (X) Negativo
Temeroso (X) Irritable Indiferente
Preocupaciones principales/comentarios:
Reacción frente a la enfermedad y muerte:
Desesperanza ☐ Tristeza ☐ negación ☐
Temor (X)

Cambios de trabajo en este año: Si ☐ No ☐

PATRÓN DE DESCANSO – SUEÑO

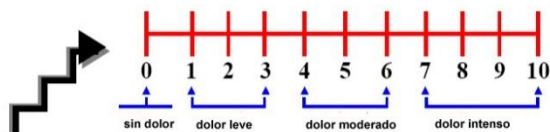
Horas de sueño:
Problemas para dormir: Si No ()
Sueño: Conservado () Insomnio
Especificar: _____
¿Usa algún medicamento para dormir? No () Si
Especificar: _____

PATRÓN PERCEPTIVO – COGNITIVO

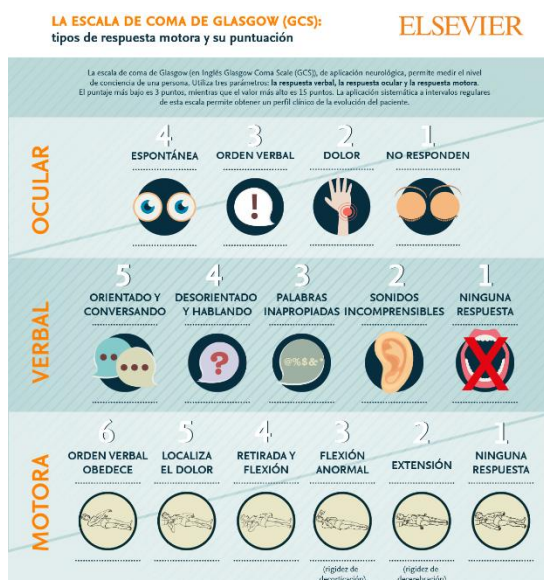
Despierto () Alerta Confuso Somnoliento
Soporoso inconsciente Coma
Orientado: Tiempo (X) Espacio () Persona ()
Presencia de anomalías en:
Audición: DISMINUCION DE AGUDEZA AUDITIVA

Visión: _____
 Habla/lenguaje: _____
 Otro: _____
 Dolor/molestias: No Si ()
 Descripción: DOLOR ABDOMINAL DIFUSO

Escala de dolor: EVANS (6)



Escala de Glasgow:



Puntaje total:
 Interpretación:
 TCE leve 14 – 15
 TCE moderado 9 – 13
 TCE severo <8
 Sedación: si no ()
 Medicación: si (X) no

ESCALA DE RAMSAY:

ESCALA DE SEDACIÓN DE RAMSAY	
1	Ansioso y/o agitado
2	Colaborador, tranquilo y orientado
3	Dormido, responde a órdenes verbales
4	Dormido, responde a órdenes enérgicas
5	Dormido con respuesta sólo al dolor
6	Sin respuesta aguda

PUNTAJE:2

Pupilas: Isocóricas (X) Anisocóricas
 Reactivas () No reactivas
 Tamaño: PD: 2 PI: 2

Comentarios adicionales: _____

PATRÓN DE ACTIVIDAD – EJERCICIO

ACTIVIDAD RESPIRATORIA

Respiración: REGULAR () Irregular:
 Frecuencia: 18 Amplitud: profunda
 Ritmo: rítmica Sincronía: ()
 Disnea ____ Apnea: ____
 Se cansa con facilidad: No ____ Si ____
 Ruidos respiratorios: ____
 Tos ineficaz: No ____ Si ____
 Reflejo de la tos:
 Presente (X) Disminuido ____ Ausente ____
 Secreciones: No ____ Si () Abundantes
 Escasas
 Características: Verdosas/ densas ____
 Sanguinolentas: -----
 O2: No ____ Si () Flujo: 10 lpm FiO2:
 TET: Traqueostomía: VM: () Sat O2:
 Ruidos respiratorios:
 Normales () Crepitante ☐ Roncos ☐ estridor ☐
 Sibilantes ☐ Ausentes ☐

ACTIVIDAD CIRCULATORIA

Pulso: frecuencia: 115 l x min
 Ubicación: apical
 Frecuencia Ritmo: regular (X)
 Amplitud: filiforme: débil: fuerte: (X)
 Edema: No: (X) Si Localización: _____
 +(0-0.65cm) ++(0.65-1.25cm) +++(1.25-2.50cm)
 Riego periférico:
 MII Tibia () Fría Caliente
 MID Tibia () Fría Caliente
 MSI Tibia () Fría Caliente
 MSD Tibia () Fría Caliente

Llenado capilar 3" segundos
 Frecuencia:
 Bradicardia (< 50mlp)
 Taquicardia (>100mlp):115 lpm
 PRESION ARTERIAL SISTOLICA: MGHG
 PRESION ARTERIAL DIASTOLICA: MGH
 PRESION ARTERIAL MEDIA: _____

Presencia de líneas invasivas:

Cateter periférico(O2)

Cateter central:

Fecha de colocación: _____

EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

1= Independiente

2= Parcialmente dependiente

3= Totalmente dependiente

1 2 3

Movilización en cama			
Deambula			
Ir al baño/bañarse			
Tomar alimentos			
Vestirse			

Dispositivos de ayuda:

Bastón S. ruedas Otros _____

Movilidad de miembros: Conservada (X) Flacidez

Contracturas Parálisis

Fuerza muscular:

Conservada: (X) Disminuida: ☐

Comentarios adicionales: _____

PATRÓN NUTRICIONAL – METABÓLICO

Piel:

Coloración: Normal () Pálida () Enrojecida ()

Cianótica () Ictérica () Hematomas () Petequias ()

Marmórea ()

Úlceras Por Presión: Grado: I () II () III () IV ()

Especificar: Región sacra

Hidratación: Seca turgente:

Integridad: Intacta ()

Lesiones:

Especificar _____ t

Tipo/grado de lesión: _____ úlcera:

Cavidad bucal: Dentadura () Completa () Ausente ()

Incompleta () Prótesis ()

Estado de higiene bucal: Mala () Regular () Buena ()

Mucosa oral: Intacta () Lesiones: ()

Cambio de peso durante los últimos días: Si () No ()

Apetito: Normal () Anorexia () Bulimia ()

Dificultad para deglutir: Si () No ()

Nauseas () Pirosis () Vómitos () Cantidad:

Dieta prescrita: _____

SNG: No () Si () Alimentación () Drenaje ()

Nutrición parenteral: total () parcial: ()

Fecha de colocación:

Abdomen: Normal () Blando () depresible () Distendido (X)

) Timpánico () Ascítico ()

Doloroso ()

Ruidos hidroaéreos:

Aumentados () Normales ()

Disminuidos (X) Ausentes ()

Drenajes: No () Si (X) Especificar: PENNROSSE Comentarios adicionales: _____

PATRÓN DE ELIMINACIÓN

Hábitos intestinales:

Nº de deposiciones/día:

Normal () Estreñimiento () Diarrea () Incontinencia ()

Melena () hematoquesia () Ostomia ()

Hábitos vesicales:

Frecuencia: _____ / día

Normal: () Disuria: () Espontánea () Retención ()

Características: Coluria () Hematuria () Piuria ()

Oliguria: () Anuria ()

Otros: _____

Sistema de ayuda: Sonda vesical () Colector ()

Pañal (X)

Fecha de colocación: 23 ABRIL 2018

Comentarios adicionales:

PATRÓN DE SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN

Secreciones anormales en genitales: No () Si ()

Otras molestias: _____ Utiliza

métodos anticonceptivos: si () no ()

Especifique: _____

Nombre de la enfermera(o): LIC. ANA AIQUIPA MENDOZA

Firma: _____

CEP: 30207

Fecha: 28 abril 2018

Apéndice B: Consentimiento informado

Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
UPG de Ciencias de la Salud.

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso de Atención de Enfermería aplicado a paciente con insuficiencia respiratoria aguda en el servicio de emergencia de un Hospital de Lima, 2018”. El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales P.F.L. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Ana Cecilia Aiquipa Mendoza, bajo la asesoría del Mg. Neal Reyes Gastañadui. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido:

DNI: _____ Fecha: _____

Firma